

Jornada Nacional de Innovación y
Competitividad: “Componentes y retos de los
Sistemas Locales y Regionales de
Innovación”

Medición de la innovación: sistemas de indicadores

Luis Ramos Garate
Director de IDOM Consulting



Guadalajara, México 29 de octubre de 2009

Contenidos

1. Sistemas de Indicadores de Innovación

- Relevancia
- Conceptualización
- Criterios de Selección de los Indicadores

2. Sistema Regional de Innovación

- Concepto integral
- Nodos Físicos de Innovación
- Agentes de Integración

3. Pasado y futuro de una región de referencia

¿ Por qué se hace necesario un sistema de indicadores de innovación?

- Medir resultados de una estrategia de innovación
- Compararse con otros territorios similares
- Transmitir con transparencia a la sociedad los resultados de las políticas públicas



Países/Regiones

Conocer los avances en su sistema de innovación y su situación respecto a territorios de referencia



Planificadores

Conocer la efectividad de las políticas que ejecutan



Ciudadanía

Conocer la gestión de sus gobiernos

La visión estratégica del País Vasco ha condicionado la elección de una serie de factores para el sistema de indicadores

Estrategia

Visión

Favorecer e impulsar el desarrollo de la **innovación** en el País Vasco, tanto la **tecnológica** como la **no tecnológica**, fomentando el **espíritu emprendedor** y la **creatividad** con el fin de elevar la **competitividad** de las organizaciones vascas de todo tipo y de su economía, en los sectores primario, secundario y terciario, y **mejorar la calidad de vida presente y futura** de toda la sociedad vasca

Sistema de Indicadores

Factores

Subfactores

PERSONA

- Talento y Diversidad

ECONOMÍA

- Dinamismo
- I+D
- Financiación
- Internacionalización
- Conectividad
- Empleo
- Ingresos

SOCIEDAD

- Personas
- Arte y cultura
- Salud
- Seguridad
- Inclusión Social

ENTORNO

- Medio Ambiente
- Energía
- Transporte
- Suelo e Infraestructuras

GOBERNANZA

- Sentido Cívico
- Ingresos

La construcción de este sistema de indicadores se estructura sobre la Estrategia de Lisboa

3

Ejes de la visión estratégica



5

Factores

19

Subfactores

91

Indicadores

PERSONA	<ul style="list-style-type: none"> Talento y Diversidad 	5
ECONOMÍA	<ul style="list-style-type: none"> Dinamismo I+D Financiación Internacionalización Conectividad Empleo Ingresos 	47
SOCIEDAD	<ul style="list-style-type: none"> Personas Arte y cultura Salud Seguridad Inclusión Social 	23
ENTORNO	<ul style="list-style-type: none"> Medio Ambiente Energía Transporte Suelo e Infraestructuras 	23
GOBERNANZA	<ul style="list-style-type: none"> Sentido Cívico Ingresos 	5

8

Indicadores de desempeño

Economía

- Productividad empleo
- PIB per cápita
- Crecimiento económico

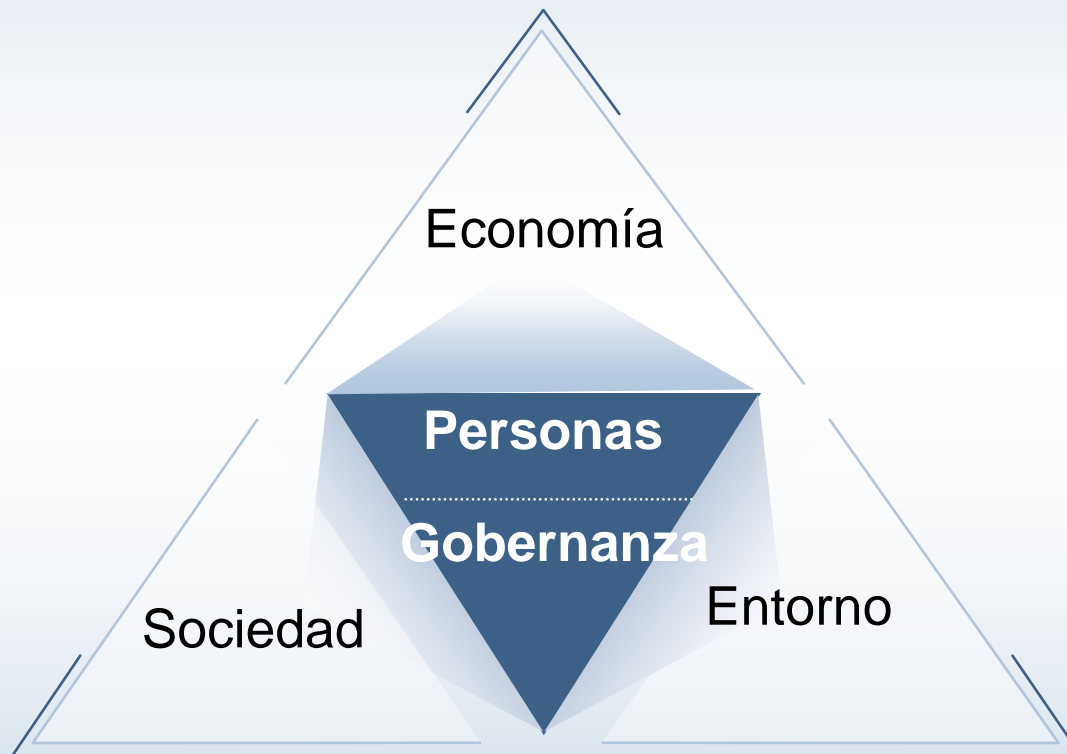
Sociedad

- Tasa de riesgo de pobreza
- Distribución de renta
- Tasa de natalidad

Entorno

- Intensidad energética de la economía
- Emisiones de CO2

El resultado supone la ampliación de la Estrategia de Lisboa a otros factores de relevancia: Personas y Gobierno



PERSONAS

Las personas son el activo más importante de la sociedad vasca. La capacidad de atraer talento e integrarlo en la sociedad y economía son claves de la transformación

	Indicador	Descripción	Fuente estadística	Año	Procedencia
Talento y Diversidad	Variación de la población (proxy)	Crecimiento vegetativo neto (nacimientos menos defunciones), migraciones netas (inmigración menos emigración) y la diferencia de ambos (número de personas)	EUSTAT	Anual	EUSTAT
	Flujos migratorios netos (proxy)	Migraciones por territorio, clase, año de nacimiento y sexo (número de personas)	EUSTAT	Anual	EUSTAT
	Evolución de la tasa de alumnado de procedencia inmigrante (proxy)	Crecimiento anual del alumnado inmigrante	Dpto. de Educación, Universidades e Investigación	Anual	Dpto. de Educación, Universidades e Investigación
	Población con conocimiento de inglés y francés (proxy)	Población de 6 y más años por conocimiento de inglés y francés (conoce o no conoce), disponible por territorio y grupo de edad (en miles)	EUSTAT	Cada 5 años (último dato recogido 2004)	EUSTAT
	Lengua hablada en casa (proxy)	Población de 2 ó más años por territorio, lengua hablada en casa (euskera y castellano) y lugar de nacimiento	EUSTAT	Cada 5 años (último dato recogido 2001)	EUSTAT

La innovación tecnológica y no tecnológica, el fomento del espíritu emprendedor y la creatividad contribuyen a aumentar la competitividad de las organizaciones. La conversión de ideas en nuevos productos, procesos o modelos de negocio aporta mejoras competitivas a la economía que derivan en una mejora de la calidad de vida presente y futura de la sociedad. La internacionalización de los agentes y la disposición de recursos financieros incentiva la conversión de ideas en resultados reconocidos por el mercado

		Indicador	Descripción	Fuente estadística	Año	Procedencia	
Dinamismo	Productos	Nuevas patentes en la Oficina Europea (proxy)	Patentes en la oficina de patentes Europea por millón de habitantes (en número)	EUSTAT	Anual	EIS	
		Explotación de Patentes EPO	Patentes, licenciada propias o compartidas (EPO) y explotada internamente y/o por terceros por cada 100 investigadores	EPO	2007	PCTI	
		Ventas de productos nuevos para el mercado	Ventas de productos nuevos para el mercado respecto al total facturado (en %)	EUSTAT	Anual	EIS	
		Ventas de productos nuevos para la empresa y no para el mercado	Ventas de productos nuevos para la empresa y no para el mercado respecto al total facturado (en %)	EUSTAT	Anual	EIS	
		Nuevas marcas registradas en la UE	Nuevas marcas registradas en la UE por millón de habitantes (en %)	EUSTAT	Anual	EIS	
		Nuevos diseños resgistrados en la UE	Nuevos diseños resgistrados en la UE por millón de habitantes (en %)	EUSTAT	Anual	EIS	
	Procesos	PYMES que realizan Innovación interna	PYMES que desarrollan innovación interna respecto al total de PYMES (en %)	EUSTAT	Anual	EIS	
		PYMES innovadoras con acuerdos de cooperación para la innovación	Total de PYMES que realizan actividades de cooperación destinadas a la innovación entre el total de PYMES (en %)	EUSTAT	Anual	EIS	
		PYMES innovadoras con innovaciones organizativas	PYMES innovadoras con innovaciones organizativas respecto al total (en %)	EUSTAT	Anual	EIS	
		Certificaciones Q de plata o de oro	Empresas con premios europeos "Q" de plata o de oro (en %)	EUSTAT	Anual	EUSTAT	
		Certificaciones medioambientales ISO 14001	Empresas con certificación medioambiental ISO 14001 (en %)	EUSTAT	Anual	Ihobe	
		Certificaciones medioambientales Ecoskan y EMAS	Empresas con certificaciones medioambientales Ecoskan y EMAS (en %)	EUSTAT	Anual	Ihobe	
		Certificaciones EFQM	Organizaciones con premios europeos en la gestión y finalistas EFQM	EUSTAT	Anual	Euskalit	
		Certificación OSHA 18001	Empresas de Euskadi certificadas con la norma OSHA de seguridad en el trabajo (en %)	AENOR	Anual	AENOR	
		Certificación Norma SA 8000: 2001	Empresas de Euskadi certificados con la norma SA 8000 que respetan la Declaración Universal de los Derechos Humanos (en %)	AENOR	Anual	AENOR	
		Nuevos Modelos/Empresas / Spin-off / Start-up / Emprendizaje	Índice de actividad emprendedora total	Población adulta en cada región/pais, propietarios o copropietarios fundadores de una empresa de nueva creación que hayan persistido en el mercado por un periodo comprendido entre los 0 y los 42 meses (en %)	Encuesta	2006	Proyecto GEM
			Emprendedores por oportunidad	Población que manifiesta haber creado su negocio motivado por una oportunidad (en %)	Encuesta	2006	Proyecto GEM
			Actividad Emprendedora del colectivo Inmigrante en Euskadi	Altas de empresas creadas por personas físicas extranjeras según territorio histórico en Euskadi	Encuesta	1999-2003	Proyecto GEM
	Supervivencia de establecimientos High-Tech		Establecimientos High-Tech existentes en 2005 y número en 1999 / Número de Establecimientos en 2005 (en número)	EUSTAT	2000, 2005	EUSTAT	
	Constitución de nuevos establecimientos High-Tech		Establecimientos High-Tech existentes en 2005 y número en 2004 / Número de Establecimientos en 2005 (en número)	EUSTAT	2000, 2005	EUSTAT	
Nuevas Empresas de Base Tecnológica	Nuevas empresas de Base Tecnológica que facturan al menos un millón de euros por cada 150 investigadores		-	2007	PCTI		

PERSONA

ECONOMÍA

SOCIEDAD

ENTORNO

GOBERNANZA

ECONOMÍA

(II)

La innovación tecnológica y no tecnológica, el fomento del espíritu emprendedor y la creatividad contribuyen a aumentar la competitividad de las organizaciones. La conversión de ideas en nuevos productos, procesos o modelos de negocio aporta mejoras competitivas a la economía que derivan en una mejora de la calidad de vida presente y futura de la sociedad. La internacionalización de los agentes y la disposición de recursos financieros incentiva la conversión de ideas en resultados reconocidos por el mercado

PERSONA

ECONOMÍA

SOCIEDAD

ENTORNO

GOBERNANZA

	Indicador	Descripción	Fuente estadística	Año	Procedencia
I+D	Inversión pública en I+D	Gasto público en I+D respecto al PIB (en %)	EUSTAT	Anual	EIS
	Inversión privada en I+D	Gasto privado en I+D respecto al PIB (en %)	EUSTAT	Anual	EIS
	Inversión en I+D en media y alta tecnología de las empresas	Gasto I+D en media y alta tecnología de las empresas respecto a facturación total (en %)	EUSTAT	Anual	EIS
Financiación	Financiación de la actividad emprendedora	Fondos que provienen de ahorros, familiares, amigos, entidades público financieras, ayudas de instituciones públicas y financiación externa (en %)			Proyecto GEM
	Capital Riesgo (proxy)	Capital Riesgo sobre el PIB (en %)	EUSTAT	Anual	EIS
	Empresas innovadoras que reciben financiación pública	Empresas que reciben fondos públicos para innovación (en %)	EUSTAT	Anual	EIS
Internacionalización	Exportación de productos de alta tecnología (proxy)	Exportación de productos de alta tecnología respecto al total (en %)	EUSTAT	Anual	EIS
	Participación extranjera en empresas vascas	Empresas que participan en el capital de alguna empresa extranjera (en %)	Registro Mercantil	2005	Informa
	Colaboración Investigadora Internacional	Proyecto europeo liderado por cada 100 investigadores	DICT	2007	PCTI
	Participación de empresas Vascas en proyectos Europeos	Proyectos europeos con empresas vascas (en número)	DICT	2007	PCTI
	Retorno de la inversión realizada por empresas, universidades y centros tecnológicos en proyectos europeos		DICT	2008	PCTI
	Proyectos Internacionales obtenidos por los agentes del Sistema Vasco de Innovación en las áreas prioritarias		DICT	2008	PCTI
	Número de participantes en redes internacionales		DICT	2008	PCTI
	Número de Investigadores formándose a través estancias en el extranjero		DICT	Anual	PCEIS

ECONOMÍA

(III)

La innovación tecnológica y no tecnológica, el fomento del espíritu emprendedor y la creatividad contribuyen a aumentar la competitividad de las organizaciones. La conversión de ideas en nuevos productos, procesos o modelos de negocio aporta mejoras competitivas a la economía que derivan en una mejora de la calidad de vida presente y futura de la sociedad. La internacionalización de los agentes y la disposición de recursos financieros incentiva la conversión de ideas en resultados reconocidos por el mercado

	Indicador	Descripción	Fuente estadística	Año	Procedencia
Conectividad	Tasa de penetración de Banda Ancha (proxy)	Líneas de banda ancha por cada 100 habitantes (en número)	EUSTAT	Anual	EIS
	Disposición de acceso a Internet en el hogar (proxy)	Población de 15 y más años con internet en el hogar por Territorio Histórico y trimestre (en %)	EUSTAT	2006-2007	EUSTAT
	Gasto en TIC	Gasto de en TIC, en maquinaria de oficina y equipamientos informáticos, material electrónico, material de precisión, comercio al por mayor, telecomunicaciones y actividades informáticas sobre el PIB (en %)	EUSTAT	Anual	EIS
Empleo	Puestos de trabajo en Euskadi (proxy)	Tasa de actividad, tasa de paro y coeficiente de ocupación de la población de 16 a 64 años por comarca (11 comarcas) (en %)	EUSTAT	Anual	EUSTAT
	Movilidad internacional de personas con grandes competencias	Personas que hayan emigrado a otros países empleadas en labores profesionales y técnicas respecto del total de empleos técnicos y profesionales del país (en %)	OCDE	2006	Proyecto GEM
	Inmigración (Proxy)	Trabajadores extranjeros afiliados (en número)	INE	Último dato recogido 2006. Anual	Ministerio de Trabajo e Inmigración
	Ocupación en servicios de alta tecnología	Empleos en servicios de alta tecnología respecto al total (en %)	EUSTAT	Anual	EIS
	Empleo en industria de media y alta tecnología	Empleados en industria de media y alta tecnología (en %)	EUSTAT	Anual	EIS
	Personal dedicado a I+D por disciplina científica, ocupación y sexo	Personal Investigador, Técnico y Auxiliar dedicado a I+D por las disciplinas, Ciencias exactas, Ingeniería, Ciencias médicas, Ciencias agrarias y Ciencias sociales y humanidades	EUSTAT	Anual	EUSTAT
Ingresos	PIB per cápita		EUSTAT	Anual	EUSTAT
	Distribución de los ingresos (proxy)	Familias por estrato de renta familiar, territorio histórico y sexo del perceptor principal (en %)	EUSTAT	2001, 2003	EUSTAT
	Renta familiar (proxy)	Renta renta familiar media por Territorios Hitóricos de Euskadi (euros)	EUSTAT	1997-2003	EUSTAT

PERSONA

ECONOMÍA

SOCIEDAD

ENTORNO

GOBERNANZA

SOCIEDAD

(I)

En una sociedad avanzada las personas desarrollan capacidades para asegurar su éxito y bienestar tanto en el presente como en el futuro. Con este objetivo no sólo es necesario fortalecer habilidades y capital humano mediante la educación, sino asegurar niveles adecuados de salud, seguridad e inclusión a todos los grupos que fomente la cohesión social y la interrelación entre las personas

	Indicador	Descripción	Fuente estadística	Año	Procedencia
Personas	Tasa de abandono educativo temprano (proxy)	Población entre 18 y 24 años que no posee titulación de secundaria de segunda etapa (nivel CINE 3) y no sigue actualmente ninguna formación (en %)	Encuesta de la población activa, INE	Último dato recogido 2006. Anual	INE
	Habilidad de lectura de los alumnos (proxy)	Alumnos y alumnas con nivel 1 e inferior en competencia lectora (en %)	OCDE	Cada tres años. Próxima fecha con datos de 2009.	Informe PISA
	Nivel educativo alcanzado por la población (proxy)	Tasa de matriculación bruta de escolaridad por nivel (y sexo) (en %)	EUSTAT	Último dato recogido 2007. Anual	EUSTAT
	Formación mínima de los jóvenes	Población entre 20 y 24 años con al menos estudios secundarios completados (en %)	EUSTAT	Último dato recogido 2007. Anual	EIS
	Población con formación terciaria	Población con educación terciaria por cada 100 habitantes entre 25-64 años	EUSTAT	Último dato recogido 2007. Anual	EIS
	Graduados en Ciencias y Tecnología	Graduados en Ciencias e Ingeniería por cada 1000 habitantes entre 20 y 29 años	EUSTAT	Último dato recogido 2007. Anual	EIS
	Aprendizaje permanente	Personas en formación continua por cada 100 habitantes entre 25 y 64 años	EUSTAT	Último dato recogido 2007. Anual	EIS
	Natalidad	Tasa de natalidad por cada 1000 habitantes por territorio histórico	EUSTAT	Último dato recogido 2007. Anual	EUSTAT
Salud	Importancia social del deporte (proxy)	Población con más de 6 años que practica deporte (en %)	EUSTAT	Último dato recogido 2007. Anual	Plan Vasco de Deporte
	Adicción al tabaco	Consumo de tabaco por sexo y grupo de edad (en %)	Departamento de Sanidad. Gobierno Vasco. Encuesta de Salud	1997-2002	EUSTAT
	Consumo de alcohol	Consumo de alcohol por sexo y grupo de edad (en %)	Departamento de Sanidad. Gobierno Vasco. Encuesta de Salud	1997-2002	EUSTAT
	Esperanza de vida sin discapacidad	Años de vida saludable al nacer comparado con la esperanza de vida	Human Mortality Database	Último dato recogido 2006. Anual	Observatorio de Sostenibilidad de España

PERSONA

ECONOMÍA

SOCIEDAD

ENTORNO

GOBERNANZA

SOCIEDAD

(II)

En una sociedad avanzada las personas desarrollan capacidades para asegurar su éxito y bienestar tanto en el presente como en el futuro. Con este objetivo no sólo es necesario fortalecer habilidades y capital humano mediante la educación, sino asegurar niveles adecuados de salud, seguridad e inclusión a todos los grupos que fomente la cohesión social y la interrelación entre las personas

	Indicador	Descripción	Fuente estadística	Año	Procedencia
Arte y Cultura	Organizaciones sin ánimo de lucro de arte y cultura (proxy)	Asociaciones registradas por Territorio y tipo de actividad (en número)	EUSTAT	Sólo datos para el año 2007	EUSTAT
	Afluencia de visitantes por equipamiento cultural	Visitantes en 9 instituciones museísticas (en número)	Gobierno Vasco, Departamento de Industria, Comercio y Turismo	1998-2005	EUSTAT
Seguridad	Tasa delictiva (proxy)	Número de diligencias previas recogidas en las memorias de la Fiscalía General del Estado por el número de habitantes facilitado por los sucesivos censos del INE (en %)	Fiscalía General del Estado	Último dato recogido 2006. Anual	Departamento de Interior
	Delitos contra el Patrimonio (proxy)	Crecimiento de diligencias abiertas por personas que denuncian haber sufrido agresiones contra el patrimonio (robos, hurtos, etc) (en %)	Fiscalía General del Estado	Último dato recogido 2006. Anual	Departamento de Interior
	Lesiones	Crecimiento de diligencias abiertas por personas que denuncian haber sufrido agresiones familiares, malos tratos, etc (en %)	Fiscalía General del Estado	Último dato recogido 2006. Anual	Departamento de Interior
Inclusión Social	Asunción de puestos de responsabilidad por mujeres	Proporción de hombres y mujeres como directores de empresas (en %)	EUROSTAT	Cada 5 años	CONSEJO DE EUROPA
	Altos cargos del GV: proporción de hombres y mujeres	Mujeres y hombres que trabajan en altos cargos del GV (número)	Lehendakaritza	Bianual	Emakunde
	Índice de Brecha Salarial	Diferencia en los salarios entre hombres y mujeres con respecto a la media total (en %)	Encuesta de estructura salarial, INE	Último dato recogido 2006. Anual	Observatorio de Sostenibilidad de España
	Discapacidad	Personas con discapacidad que quieren trabajar y estén en el paro (en %)	EUSTAT	Último dato recogido 2006. Anual	EUSTAT
	Envejecimiento activo	Población entre 55 y 64 años que se encuentra trabajando (en %)	EUSTAT	Último dato recogido 2006. Anual	EUROSTAT
	Trabajadores en riesgo de pobreza	Trabajadores ocupados cuyos ingresos equivalentes están por debajo del 60% del ingreso mediano equivalente nacional (en %)	EUROSTAT	Último dato recogido 2006. Anual	Observatorio de Sostenibilidad de España

PERSONA

ECONOMÍA

SOCIEDAD

ENTORNO

GOBERNANZA

ENTORNO (I)

La calidad del Medio Ambiente y del entorno que nos rodea afecta directamente a la salud de las personas y del ecosistema. La utilización eficiente de los recursos naturales es un aspecto clave para la conservación sostenible del entorno en el que habitamos y trabajamos. La ordenación del transporte y los accesos, así como los usos del suelo, condicionan nuestras decisiones sobre el lugar en el que queremos vivir y trabajar

	Indicador	Descripción	Fuente estadística	Año	Procedencia
Medio Ambiente	Protección de espacios naturales (proxy)	Superficie de Euskadi sometida a algún grado de protección (Incluye superficie en Natura 2000 y en la Red de Espacios Naturales Protegidos de Euskadi) (en %)	Dirección de Biodiversidad del Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente del GV	Anualmente desde 2003	Dpto. de Ordenación del Territorio y Medio ambiente (DOTMA)
	Consumo de agua por habitante y día (proxy)	Volumen de agua abastecida a los hogares (l/hab/día)	INE	1996-2005 anualmente	INE
	Volumen de agua reutilizada (proxy)	Volumen medido en m3/hab/día de agua reutilizada	INE	1996-2005 anualmente	INE
	Eficiencia e intensidad en el uso del agua y en la producción de agua residual	Volumen de agua captada, consumida y vertida por cada 1.000 euros de PIB (intensidad)	Dirección de Aguas. Eustat	Publicación anual desde 2002	DOTMA
		Euros que produce la economía vasca por cada m3 de agua captada, consumida y vertida (eficiencia)			
	Calidad del aire (proxy)	Días con calidad del aire buena o admisible (también incluye Valor promedio anual de PM10 y Emisiones de contaminantes atmosféricos) (en %)	EUSTAT / DOTMA	2005 y 2006	DOTMA
	Emisiones de GEI (por tipos de gases)	Emisiones de GEI (millones de toneladas equivalentes de CO2) por tipo de gas (CO2, CH4 y N2O). Se presenta como porcentaje de incremento o disminución de emisiones respecto al año base 1990	DOTMA	Anualmente desde 1990 (ultimo dato recogido 2005)	DOTMA
	Evolución de las emisiones de GEI por sectores	Evolución de las emisiones de GEI en Euskadi por sectores (sector energético, industria, transporte, residencial, servicios, agricultura, residuos) (1990-2003)	DOTMA (Dpto. de Ordenación del Territorio y Medio ambiente, 2004)	Anualmente desde 1990 (ultimo dato recogido 2005)	Plan Vasco de Consumo ambientalmente sostenible
Gasto de las empresas en protección ambiental	Gasto de empresas por tipos de equipos/instalaciones y por actividad económica (en €)	INE	2000-2005 anual	INE	

ENTORNO

(II)

La calidad del Medio Ambiente y del entorno que nos rodea afecta directamente a la salud de las personas y del ecosistema. La utilización eficiente de los recursos naturales es un aspecto clave para la conservación sostenible del entorno en el que habitamos y trabajamos. La ordenación del transporte y los accesos, así como los usos del suelo, condicionan nuestras decisiones sobre el lugar en el que queremos vivir y trabajar

PERSONA

ECONOMÍA

SOCIEDAD

ENTORNO

GOBERNANZA

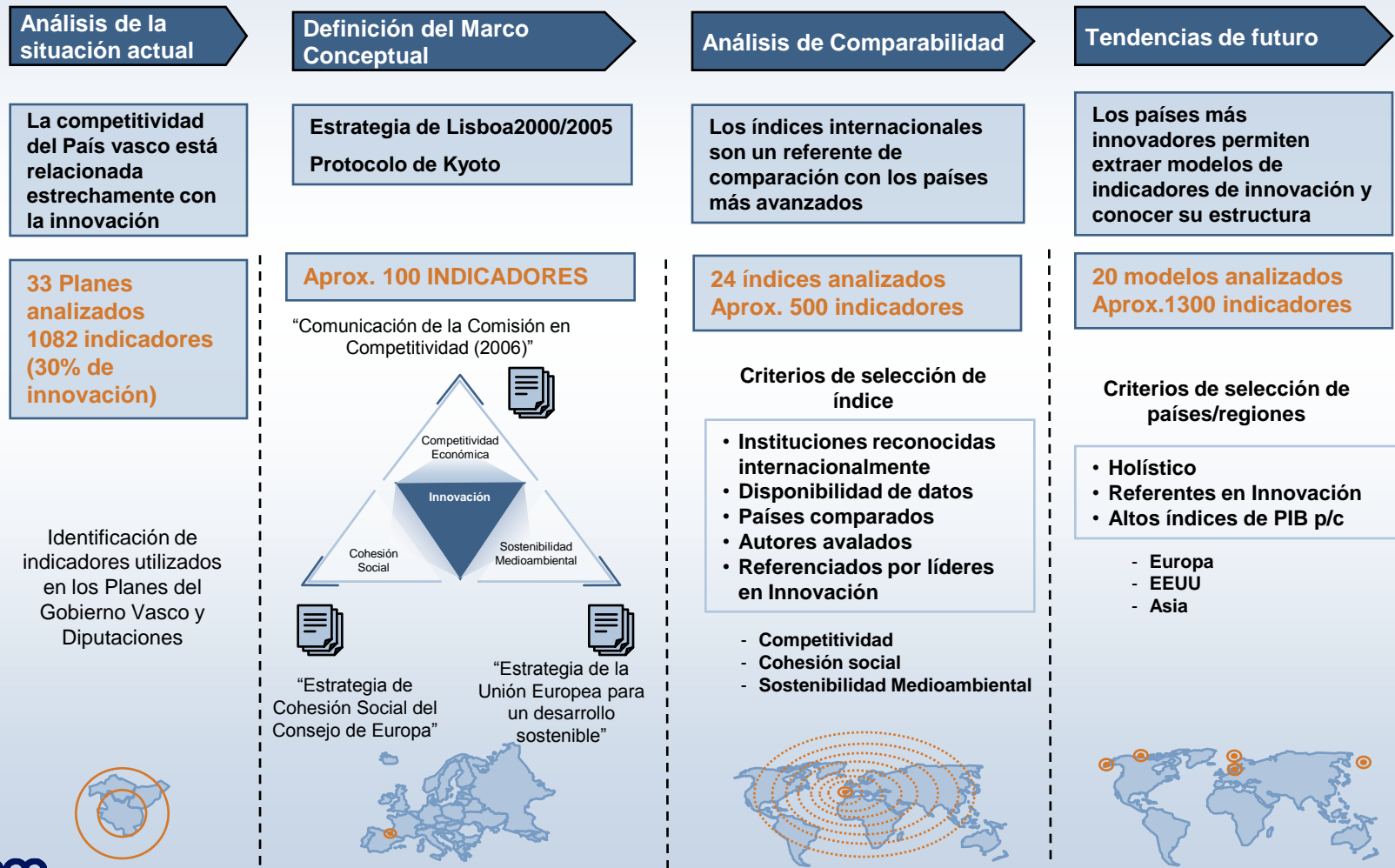
	Indicador	Descripción	Fuente estadística	Año	Procedencia
Energía	Consumo energético en el sector residencial (proxy)	Consumo final diario de energía per cápita del sector residencial (Kwh/hab/día)	EVE	Anualmente desde 1996 (último dato recogido 2006)	EVE
	Estructura de la producción de energía	Producción de energía en Euskadi por fuente de energía (combustibles sólidos, derivados del petróleo, gas natural, energías derivadas, EERR, energía eléctrica) (en % y ktep)	Balance energético de Euskadi (EVE)	Anualmente desde 2001 (último dato recogido 2006)	Estrategia Energética de Euskadi 2010
	Consumo de electricidad por tecnología de producción	Consumo de cada tecnología de producción (cogeneración, ciclo combinado, renovable, importación, térmica convencional y renovable+cogeneración) (en %)	DOTMA	2000-2006 y obj 2010	DOTMA
	Consumo energético por sectores	Consumo energético por sectores (industria, transporte, primario, servicios y residencial) (ktep)	EVE	Anualmente desde 1996 (último dato recogido 2006)	Plan Vasco de Consumo ambientalmente sostenible
	Producción de energía primaria por fuente de energía y tasa de autoabastecimiento	Producción de energía primaria (ktep) de energías derivadas, energías Renovables, gas natural y petróleo y tasa de autoabastecimiento (en %)	EVE	Anualmente desde 1996 (último dato recogido 2006)	PCEIS
	Efecto en las medidas de ahorro en la demanda energética de Euskadi	Consumo interior bruto y ahorro acumulado (ktep) (1982-2003)	EVE	Anualmente desde 1982 (último dato recogido 2003)	DOTMA
Transporte	Parque de vehículos (proxy)	Vehículos por habitante	EUSTAT	Anualmente desde 2003 (último dato recogido 2005)	EUSTAT
	Medios empleados en los desplazamientos (proxy)	Utilización de cada tipo de transporte (coche privado, autobús, tren o metro, a pie, moto, bici, combinado, otros) (en %)	DOTMA (Dpto. de Ordenación del Territorio y Medio ambiente, 2003)	Dato que aparece en el Plan solo para el 2003	Plan Vasco de Consumo ambientalmente sostenible
	Ecoeficiencia del sector transporte (proxy)	Evolución de emisiones de GEI, consumo de energía, PIB a precios de mercado precios constantes, km de autopistas y autopistas, emisiones de sustancias acidificantes, emisiones de sustancias precursoras del ozono troposférico) (en %)	DOTMA (Dpto. de Ordenación del Territorio y Medio ambiente, 2004)	Anualmente desde 1990 (último dato recogido 2002)	DOTMA
Suelo e infraestructuras	Precio de alquiler de suelo comercial (proxy)	Media del precio del suelo comercial (pabellón u oficina) (€/m2)	SPRILUR	Datos disponibles constantemente	SPRILUR
	Disponibilidad de superficie (proxy)	Disponibilidad de m2 por tipo de superficie (suelo, pabellón, oficina), por territorio, localidad y tipo de actividad	SPRILUR	Datos disponibles constantemente	SPRILUR
	Uso equilibrado del Territorio	Incremento anual en hectáreas de la superficie artificializada por la acción urbanística, desglosado por usos: residencial calificado, actividades económicas e infraestructuras de transporte	DOTMA	Anualmente desde 1994	DOTMA
	Suelo ocupado por infraestructuras de transporte en Euskadi y la UE	Suelo ocupado por carreteras, ferrocarril, aeropuertos y navegación sobre el total del suelo (en %)	DOTMA y DTOP (Dpto. de Transporte y Ordenación del Territorio)	2002	Plan Vasco de Consumo ambientalmente sostenible
	Parques Tecnológicos	Hectáreas de Parques Tecnológicos	GV, Plan Territorial sectorial de creación pública de suelo para actividades económicas	2007	GV, Plan Territorial sectorial de creación pública de suelo para actividades económicas

GOBERNANZA

El grado de compromiso del ciudadano hacia la comunidad y sus instituciones se materializa en una asunción de responsabilidad con respecto a su entorno y confianza en las instituciones. De la misma manera, desde las Administraciones Públicas se garantiza la provisión de un servicio de calidad a los ciudadanos

	Indicador	Descripción	Fuente estadística	Año	Procedencia
Sentido cívico	Elecciones (proxy)	Resultado de las elecciones (generales, autonómicas, municipales y europeas) por porcentaje de participación y votantes a cada partido	EUSTAT	Automático	EUSTAT
	Organizaciones de voluntariado por tipo de actividad (proxy)	Número de organizaciones registradas en el censo general de organizaciones de voluntariado, por tipo de actividad	Dpto. de Vivienda y Asuntos Sociales	Anual (último dato registrado 2007)	Dpto. de Vivienda y Asuntos Sociales
	Organizaciones de cooperación al desarrollo	Número de ONG´s registradas	Coordinadora de ONG´s	Anual	Coordinadora de ONG´s
Ingresos	Recaudación fiscal (proxy)	Recaudación de las Diputaciones Forales por tributos concertados CAE (miles €)	EUSTAT	1991-2003	EUSTAT
	Cupo de Euskadi (proxy)	Aportación anual del cupo a la Hacienda Pública del Estado (entres plazos iguales)	Dpto. de Hacienda y Administración Pública	Anual	Dpto. de Hacienda y Administración Pública

El proceso de definición del sistema de indicadores abarca desde el establecimiento de un marco conceptual a la selección de indicadores válidos y coherentes



Por ello, se analizan índices de Innovación de referencia internacional

24 índices. 1300 indicadores

Eje	Alcance geográfico	Índice
COMPETITIVIDAD ECONÓMICA	Mundial	1) Global Competitiveness Index (GCI)
		2) World Knowledge Competitiveness Index (WKCI)
		3) Globalization Index
		4) National Competitiveness Capacity Index (NICI)-Subíndice de GCI
		5) Global Innovation Scoreboard (GIS)
		6) Programme for International Student Assessment (PISA)
		7) Technology Achievement Index (TAI)
		8) European Innovation Scoreboard (EIS)
		9) Euro-creativity Index (ECI)
	Europeo	10) European Competitiveness Index
		11) Regional Innovation Scoreboard (RIS)
		12) European Cities Monitor 2007
	Otros	13) 2007 State New Economy Index
		14) Innovation Index Oregon
COHESIÓN SOCIAL	Mundial	15) GINI Index
		16) Human Development Index (HDI)
		17) Human Poverty Index for selected OECD countries, Eastern Europe and CIS (HPI-2)
		18) Gender- related development index (GDI)-Subíndice de HDI
		19) Gender Empowerment Measure (GEM) –Subíndice de HDI
		20) Migrant Integration Policy Index (MIPEX)
		21) Worldwide Quality of Living Survey
SOSTENIBILIDAD MEDIOAMBIENTAL	Mundial	22) Environmental Performance Index (EPI)
		23) Environmental Sustainability Index (ESI)
		24) Ecological Footprint

Se analizan modelos y sistemas nacionales/regionales de Innovación de referencia internacional

20 modelos. Aprox. 400 indicadores

Marco Geográfico	País/Estado	Modelo
EUROPA	Países Escandinavos	NIND Policy Relevant Nordic Indicators
	Alemania	Innovationsindikator Deutschland 2007
	Dinamarca	Denmark´s National Strategy for Sustainable Development 2002-2020
		Entrepreneurship Index 2006
		Innovation Denmark 2007-2010
	Finlandia	The Ageing Society 2030
		Making Finland a leading country in innovation People-Economy-Environment. Priorities for the future The Finnish Innovation System Tampere, Finland. Very Innovative Less Entrepreneurial
Reino Unido	The UK Productivity & Competitiveness Indicators	
EEUU	Suecia	Swedish strategy for sustainable development
		The Swedish Innovation System 1970-2003
	General	Innovation for tomorrow: Innovation Vital Signs Project
		Science and Engineering Indicators 2008 The dynamics of Technology-based Economic Development. State S&T Indicators
California	California Green Innovation Index Joint Venture´s Index of Silicon Valley	
Massachussets	2007 Index of the Massachussets Innovation Economy	
ASIA	Japón	Modelo japonés de innovación

Las regiones del norte de Europa proponen que en el futuro los indicadores sigan los siguientes objetivos

OBJETIVOS DE LOS NUEVOS INDICADORES
- Mantener indicadores macro - Generar indicadores a nivel micro
- Información cualitativa
- Orientación holística
- Indicadores de proceso - Indicadores de impacto
- Relacionar inputs y resultados obtenidos
- Consenso internacional

Fuente: Iniciativa NIND (Noruega, Islandia, Finlandia y Dinamarca)
para la creación de una nueva medición de la innovación

¿Cuáles son los criterios de selección de indicadores?

1. Coherencia

- Sistema de Indicadores coherente con la estrategia de desarrollo de la región y su idiosincrasia

2. Especialización

- Sistema de indicadores que recoja aspectos de interés especial para la región

3. Disponibilidad

- Dispone de indicadores de Innovación

4. Comparabilidad

- Garantizada a través de fuentes de información fiables
 1. Fuentes oficiales
 2. Fuentes propias
 3. Encuestas



Los indicadores son consistentes con el Sistema Regional de Innovación

Contenidos

1. Sistemas de Indicadores de Innovación

- Relevancia
- Conceptualización
- Criterios de Selección de los Indicadores

2. Sistema Regional de Innovación

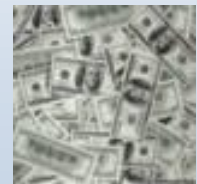
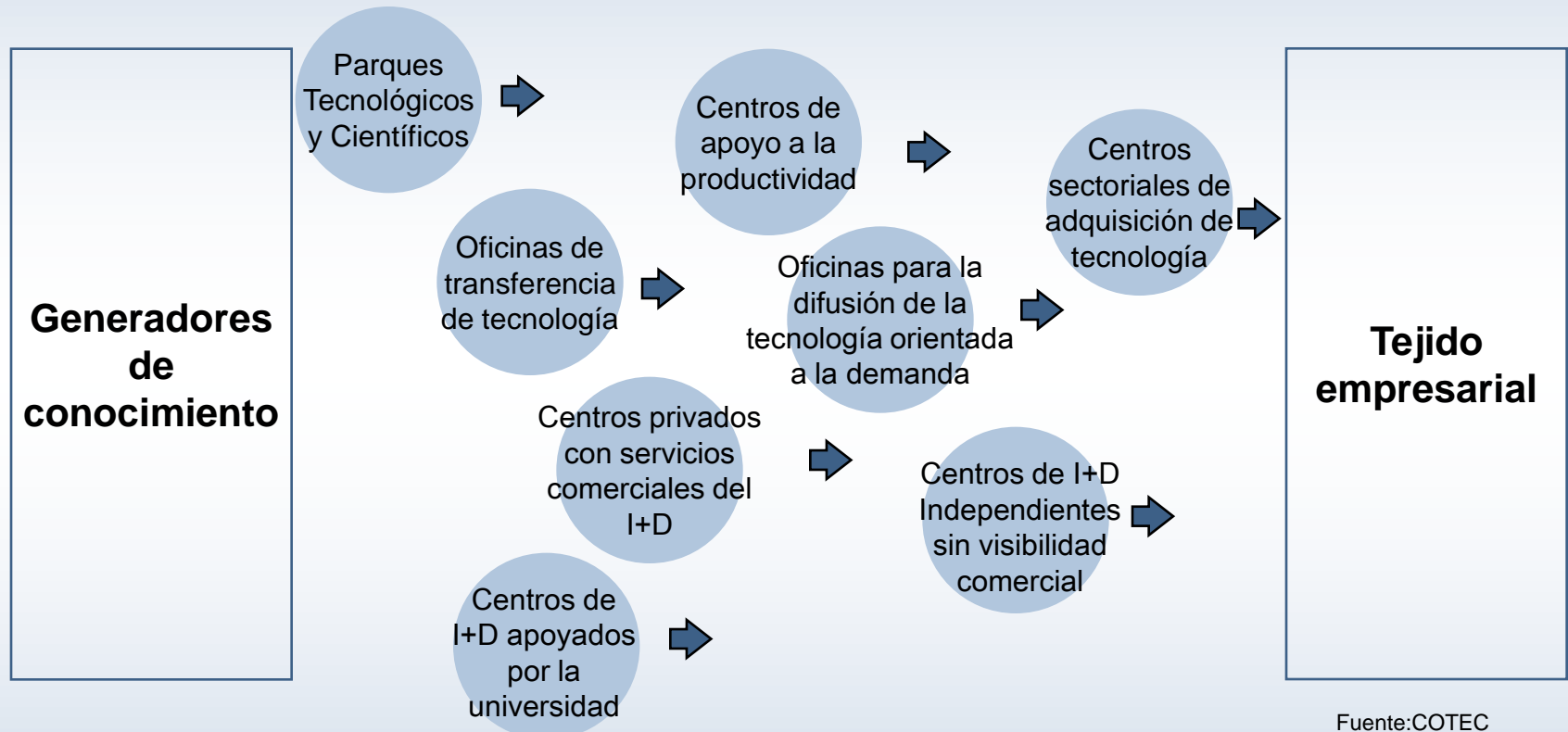
- Concepto Integral
- Nodos Físicos de Innovación
- Agentes de Integración

3. Pasado y futuro de una región de referencia

Los componentes de un Sistema Regional de Innovación deberían de trabajar integrados



Los nodos físicos son un soporte para convertir la idea en realidad



Nodo tecnológico a nivel país: Un compromiso de Estado

Ciudad del Saber (CdS)

Panamá



Nodo a nivel subnacional: Competitividad de la región

Tecnopolo Esmeralda de Atizapán
Atizapán de Zaragoza, México



Ubicación

Áreas industriales y red de comunicaciones

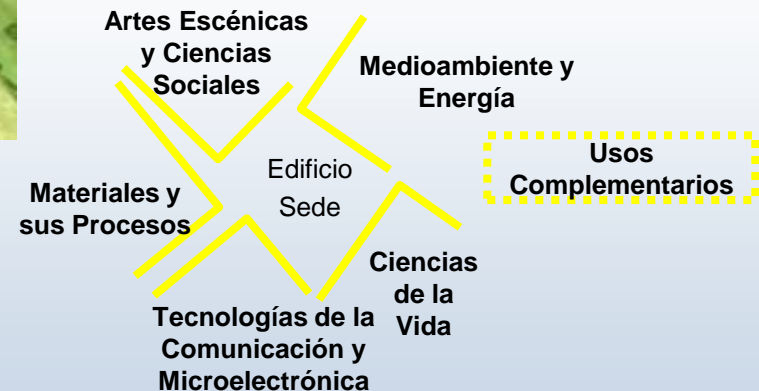


Nodo científico a nivel universitario: Incrementar capacidades de innovación

Parque Científico de la Universidad del País Vasco



Plataforma Mixta I+D:
Relación University - Companies



Nodo cultural: Paradigma de un nuevo modelo de desarrollo

Museo Guggenheim

Bilbao, País Vasco



Nodo empresarial

Bilbao Exhibition Center, BEC
Bilbao, País Vasco



Nodo sectorial: Apuesta por la innovación y diferenciación

AIC- Automotive Intelligence Center

País Vasco



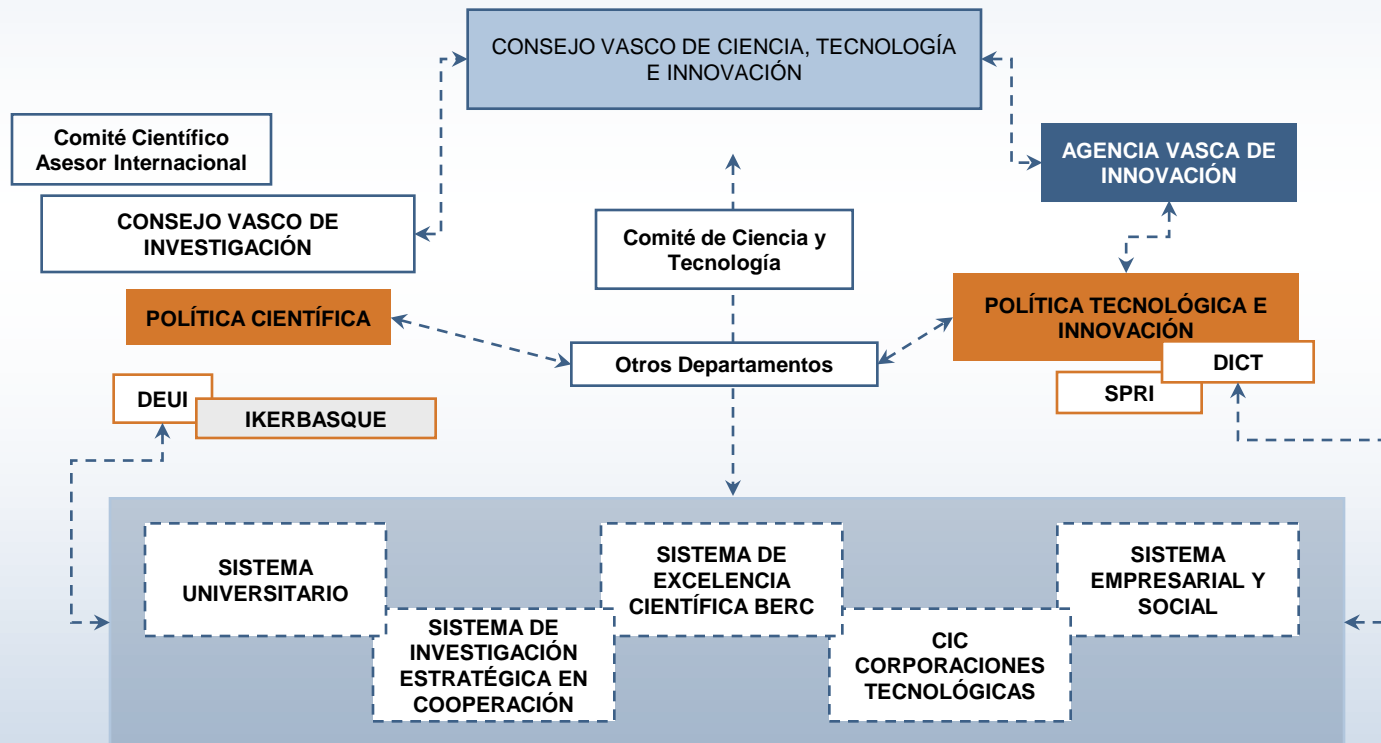
Nodo energético: Apuesta por el futuro limpio

Centro de Investigación Cooperativa de Energías Alternativas "CIC energiGUNE"

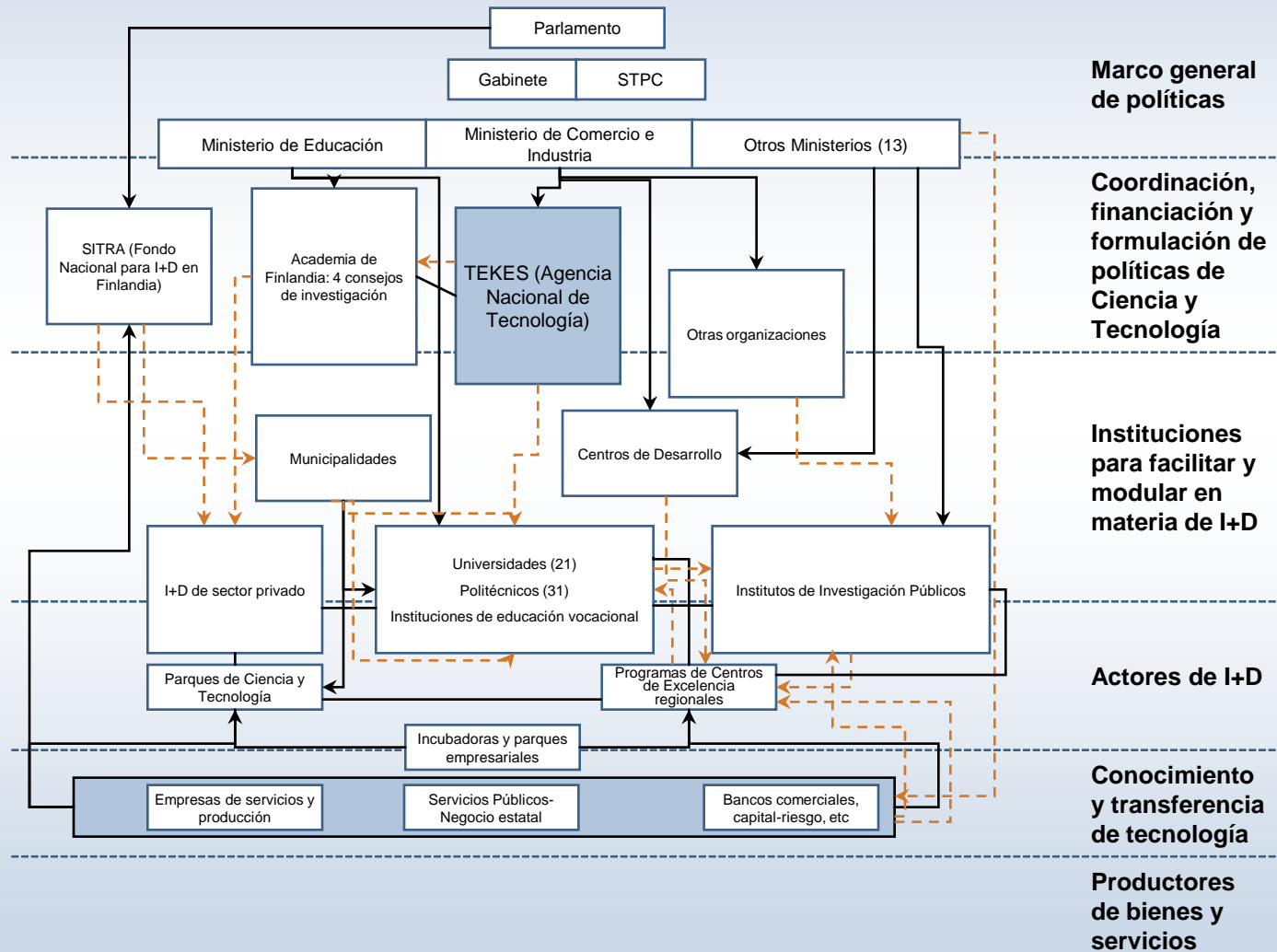
Parque Tecnológico de Álava, País Vasco



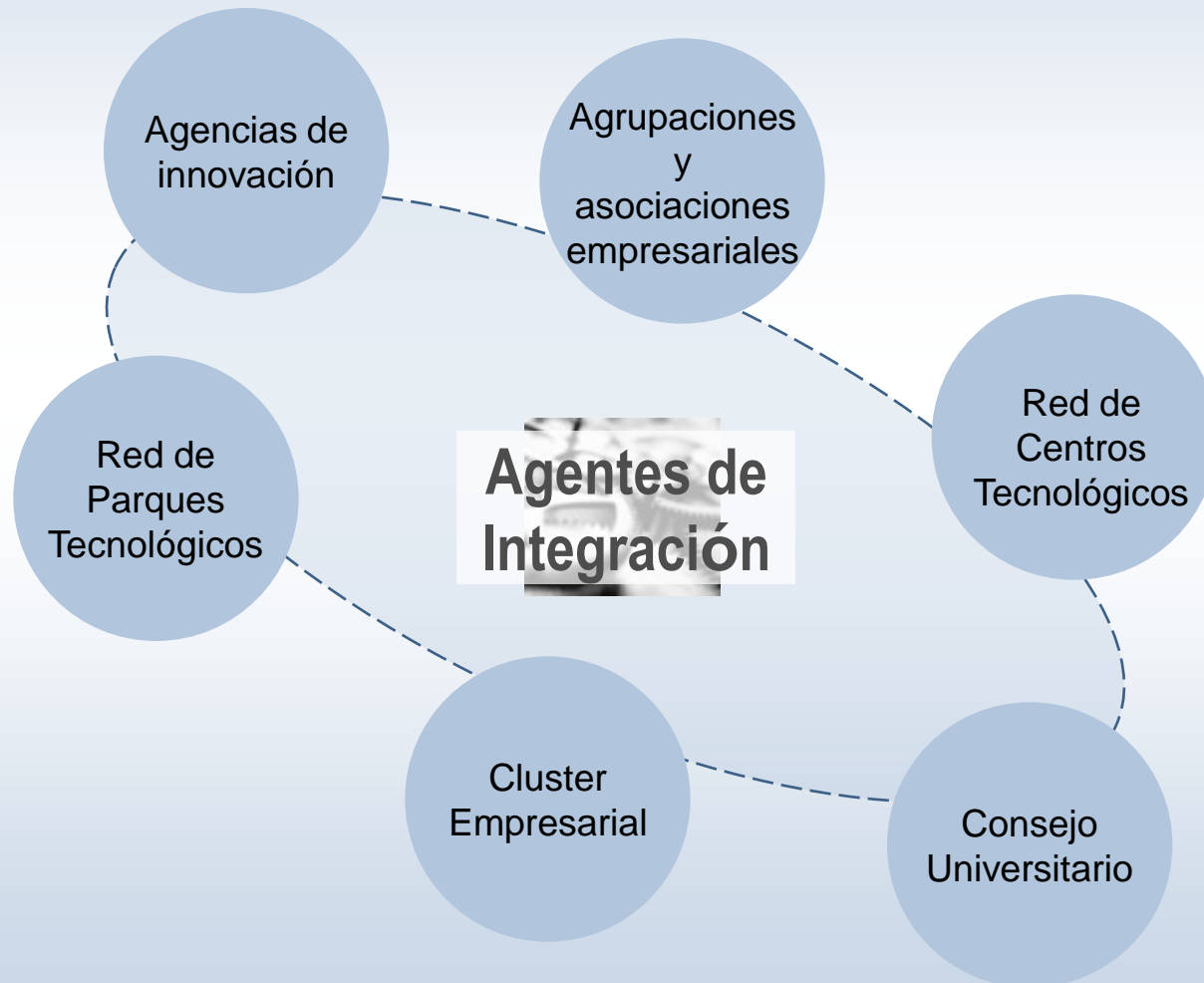
El modelo organizativo vasco potencia la innovación a través de la integración de políticas, programas y agentes



El modelo organizativo finlandés involucra desde el nivel legislativo a los consumidores finales



Algunos agentes que apoyan la integración del sistema de innovación...



El modelo colaborativo de Innobasque implica a toda la Sociedad: Administración Pública, Sector Privado y Personas

La visión de “Hacer del País Vasco EL referente europeo en Innovación” conlleva la movilización de TODA la sociedad

9 áreas operativas

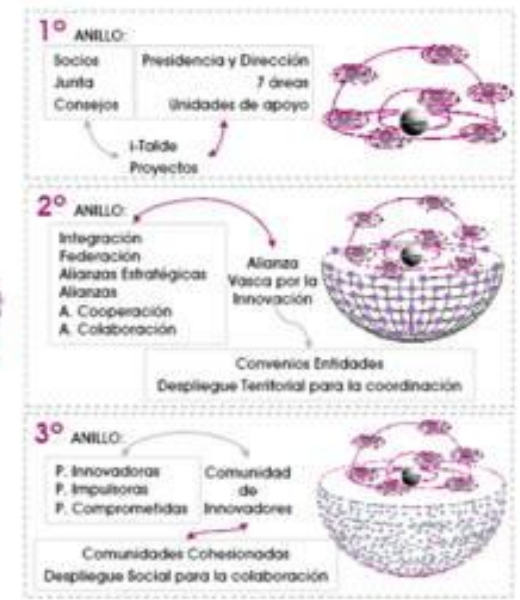
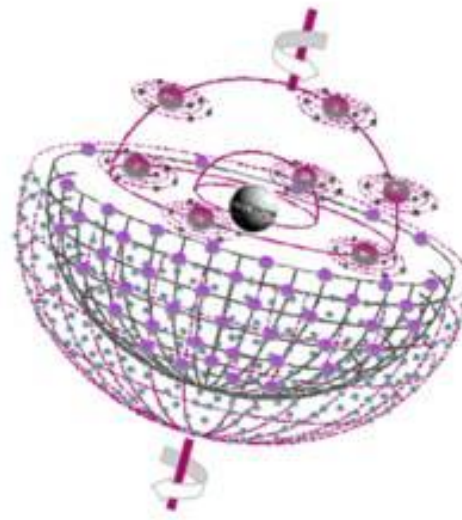
1136 líderes en los órganos de Gobierno

1.500 socios público- privados

101 agentes transformadores

Más de 5.000 miembros de la Comunidad Vasca de Innovadores

300.003 acciones de innovación



Contenidos

1. Sistemas de Indicadores de Innovación

- Relevancia
- Conceptualización
- Criterios de Selección de los Indicadores

2. Sistema Regional de Innovación

- Concepto Integral
- Nodos Físicos de Innovación
- Sistemas de Integración

3. Pasado y futuro de una región de referencia

La realidad vasca en cifras



Parque Tecnológico de Bizkaia



El País Vasco en cifras

- Superficie: 7.235 km²
- Población: 2.129.339 hab.
- Densidad de población: 294 hab./Km²
- PIB per cápita: 32.133€ (147%/UE)
- Personal de I+D: 2,2% de la población ocupada (UE- 15: 1,6%)
- Gasto I+D: 1,87% del PIB (UE-27: 1,83%)

Infraestructuras de I+D+i

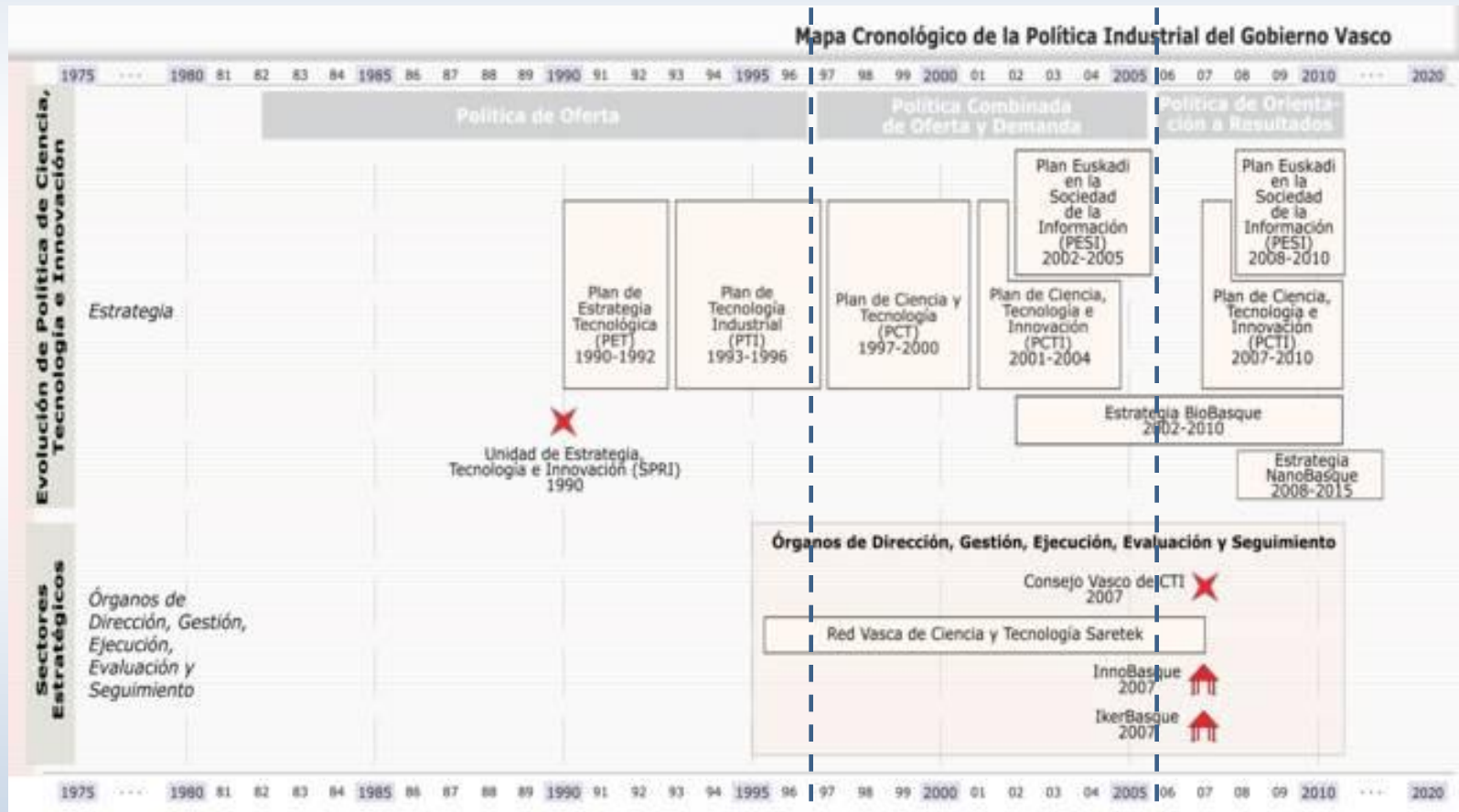
- 4 Universidades (1 pública y 3 privadas)
- Tecnalia: Corporación tecnológica que aglutina a 7 Centros Tecnológicos
- IK4: Alianza Estratégica que aglutina a 8 Centros Tecnológicos
- 7 Centros de Investigación Cooperativa (CIC)
- 4 Parques Tecnológicos
- 7 Incubadoras de Empresas
- 3 entidades de capital semilla-riesgo
- 12 asociaciones Cluster
- 1 Agencia de Innovación (Innobasque)

La política de Ciencia, Tecnología e Innovación en el País Vasco tres grandes etapas...

Política de oferta

Política O&D

Política Resultados

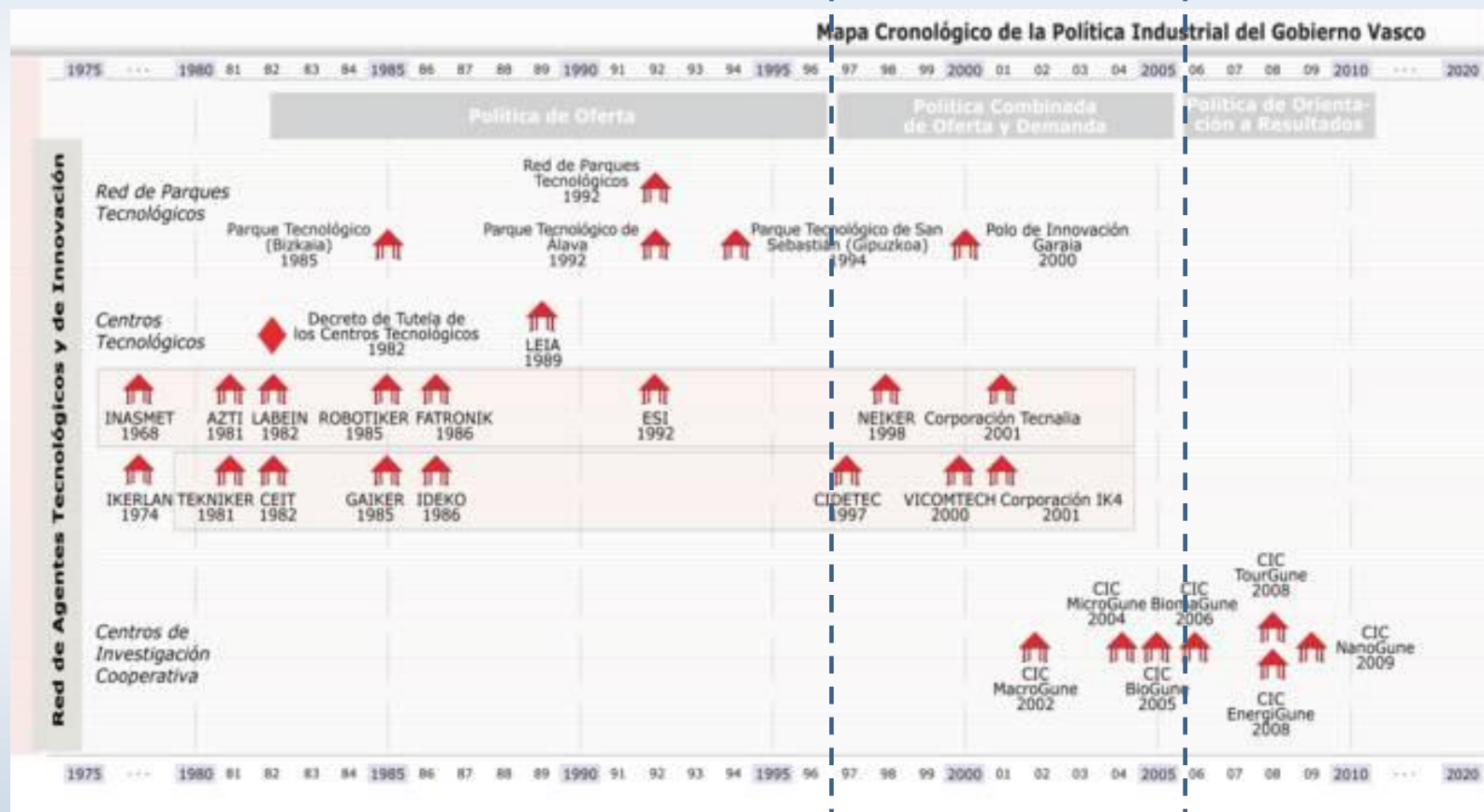


...cada una de ellas ha supuesto la creación de nodos físicos y sistemas de integración adecuados

Política de oferta

Política O&D

Política Resultados

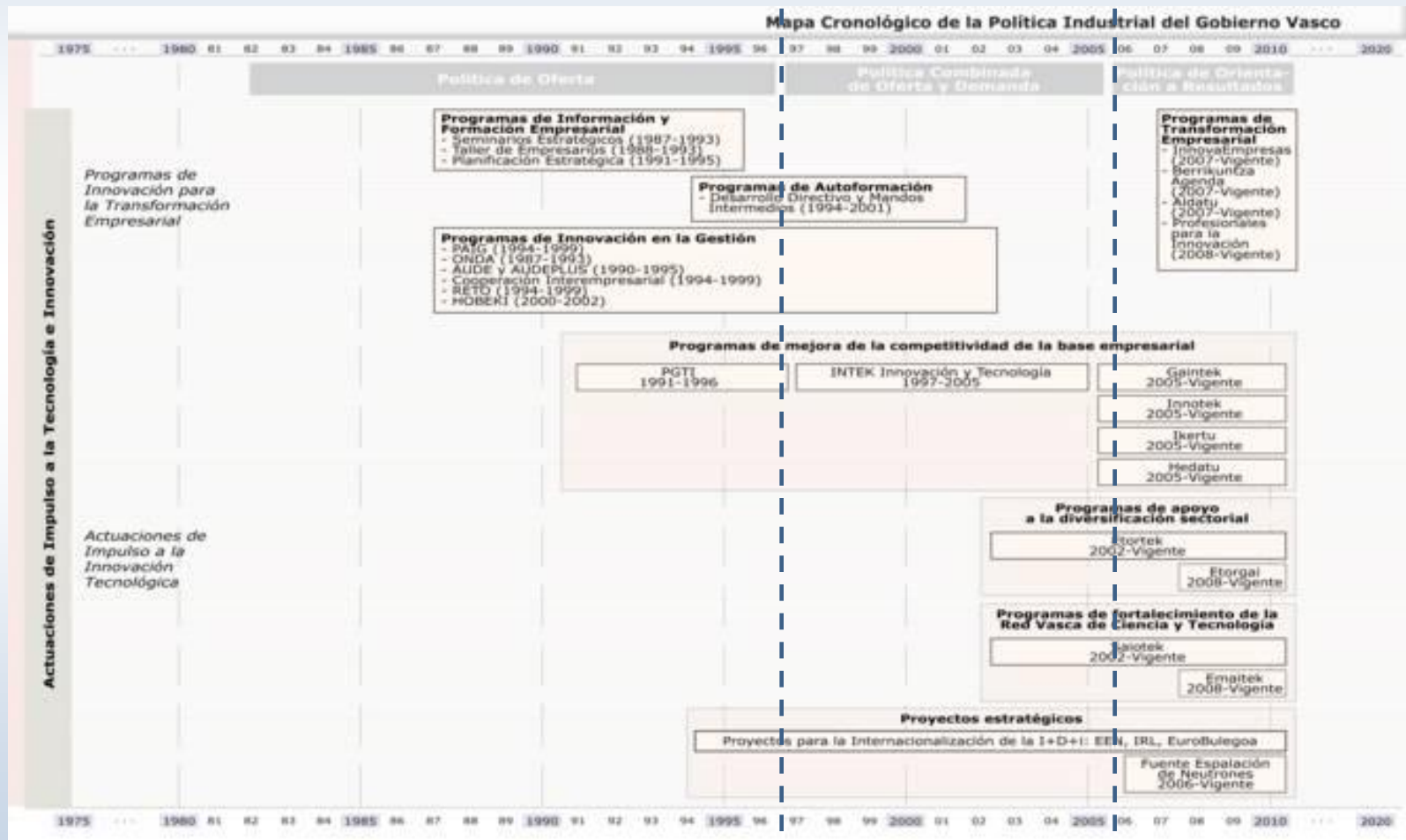


y el desarrollo de actuaciones y programas de impulso a la tecnología e innovación coherentes

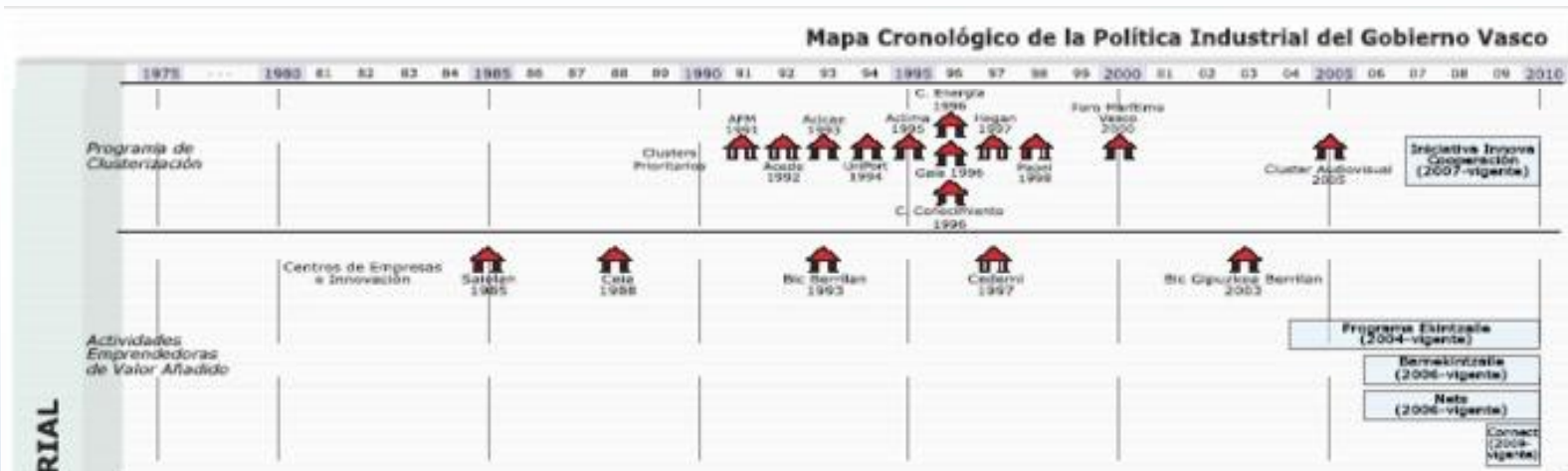
Política de oferta

Política O&D

Política Resultados

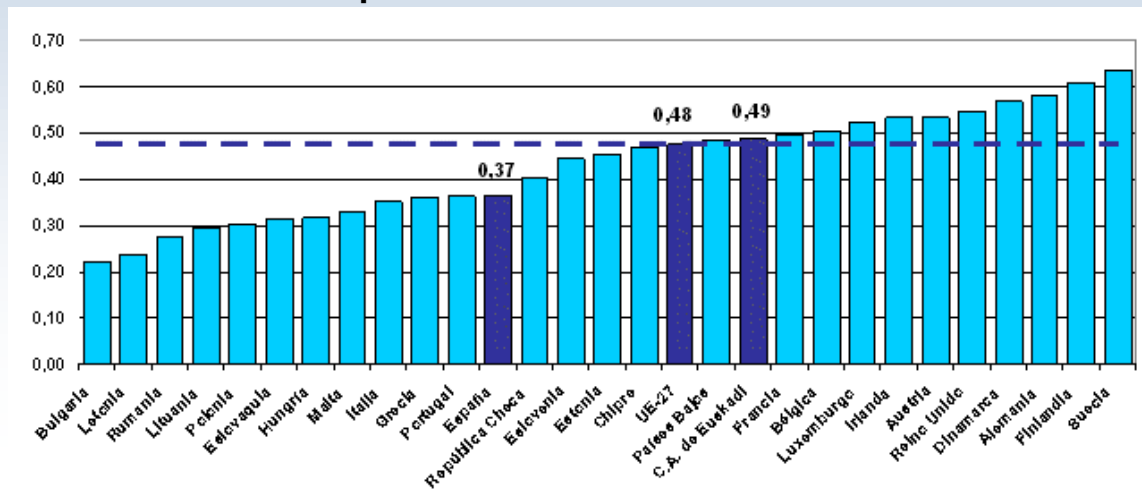


La clusterización ha sido fundamental para el desarrollo de proyectos y programas de competitividad basada en la innovación



La realidad vasca en comparación

European Innovation Scoreboard 2008

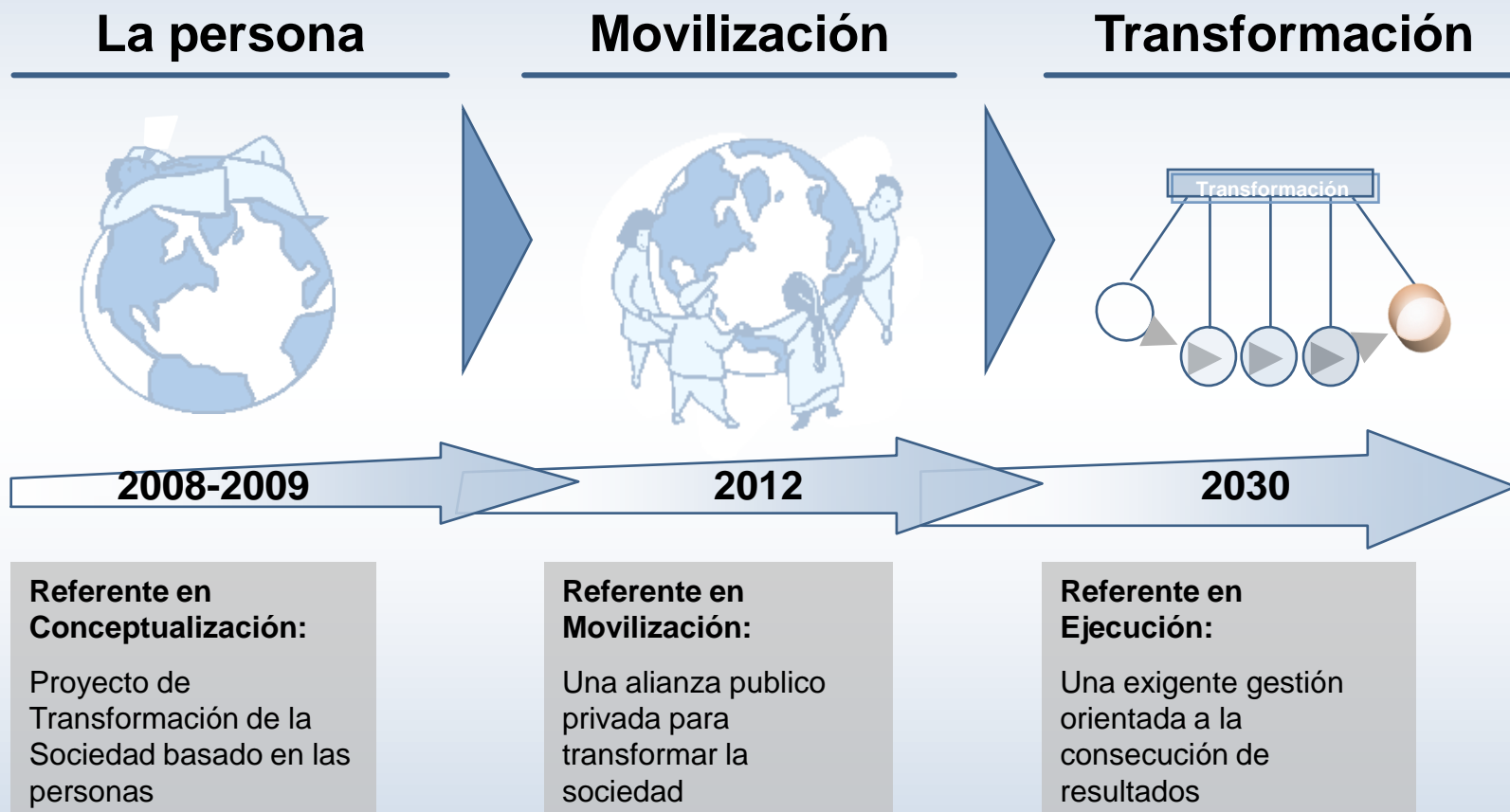


Fuentes: EUSTAT /EUROSTAT

	UE-27	País Vasco
Valor EIS 2008	0,48	0,49
Habilitadores	0,49	0,49
• Recursos Humanos	0,44	0,57
• Financiación y apoyo	0,55	0,40
Actividades de empresa	0,42	0,42
• Inversiones de empresa	0,46	0,36
• Vínculos e iniciativa empresarial	0,41	0,56
• Rendimientos	0,40	0,35
Productividades	0,53	0,56
• Innovadores	0,44	0,34
• Efectos económicos	0,57	0,67

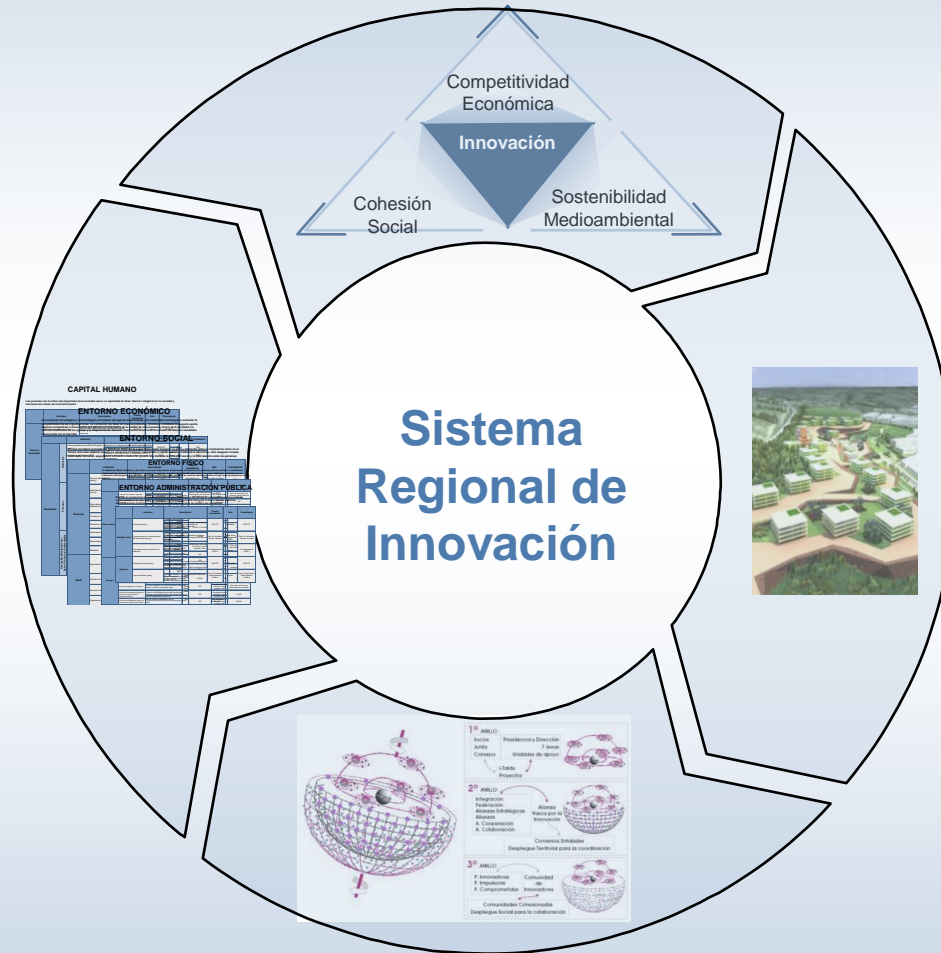


Apuesta por la innovación en el País Vasco: Segunda Transformación



Las bases en las que se apoya la Transformación

Concepto propio



Sistema de Indicadores

Generación de capacidades

Modelos de Integración

Muchas gracias

consultoria@idom.com